Beiträge zur Kenntnis der Schildläuse und ihrer Verbreitung. II.

Von Dr. **Leonhard Lindinger**, Hamburg.

(Mit Abbildungen.)

(Fortsetzung aus Heft 3.)

Cryptoparlatorea uberifera sp. n.

Schild länglich oval, 0.87 mm lang, 0.6 mm breit, in der Hauptsache aus der Exuvie 2. Stadiums bestehend, mit endständiger, die Exuvie 2. Stad. überragender Larvenhaut.

Larve (Exuvie) oval, 0.34 mm lang, 0.27 mm breit, gelb.

Zweites Stadium (Exuvie) länglich oval, 0.76 mm lang, 0.54 mm breit, mit abgesetztem, verschmälertem Hinterrande, gelb. Analsegment (Abb. 23) mit 3 Lappenpaaren, 9 Randdrüsen und 28 Platten. Mittel- und zweiter Lappen etwa so lang wie breit, dreilappig, im Umriss spatelförmig, symmetrisch, dritter Lappen unsymmetrisch, länger, undeutlich dreilappig. Platten breit, am Ende kammförmig gezähnt mit einem längeren Zahn. 2 P_1, 2 P_2, 3 P_3, 8 P_4.

Weibchen ad. erwachsen im Umriss breit dreieckig mit stumpfkegelig vorgezogenem Thorax-Unterrand und im Umriss dreieckigem Analsegment (Abb. 22), rötlich. Ueber den Stigmen des Kopfteils je 1 Drüse. Perivaginaldrüsen in 4 Gruppen (6 : 4 : 4 : 6). Analsegment mit 3 Lappenpaaren. Lappen gelblich, kegelförmig, an der Spitze mehr oder minder dreiteilig. Platten länger als die Lappen, zilindrisch, am Ende plötzlich in einen dünnen Fortsatz verschmälert, farblos, die äusseren breiter und kürzer als die inneren. 1 P_1, 2 P_2, 3 P_3, 3—4 P_4. An jedem Lappen 1 Haar.

Celébes (ohne nähere Bezeichnung), auf Artocarpus sp., Blattunterseite. 1 ♀ ad. mit 1 Ovarialei (Larve ziemlich entwickelt).

Philippinen, Insel Negros: Dumaguete (Cuernos Mts.), auf Mallotus philippinensis Müll. Arg., Blattobers.; VI. 1908: ♀♀ ad. mit Eiern in Ex. 2. Stad. und einigen Ovarialeiern (Larven ± entwickelt). Von dem aus Celébes stammenden Tier etwas verschieden: 2 P_1; dann alle P etwas kürzer, an der Spitze etwas verbreitert, der Fortsatz zwischen 2 Höckern hervorkommend, also gewissermassen leicht hineingedrückt; doch kann das auch durch die Präparation gekommen sein.

Diaspis visci (Schrank) Löw.

Neuere Untersuchungen von *Diaspis visci* und *Diaspis juniperi* (Bouché) Sign, besonders das Material von Empoli (siehe unter Europa) haben gezeigt, dass es sich nur um eine Art handelt; es lassen sich mit dem besten Willen keine Unterschiede erkennen. Die Art muss demnach als *Diaspis visci* (Schrank) Löw bezeichnet werden.

Kleinasien: Amasia, 500—600 m ü. M., auf Juniperus excelsa; III.—IV. 1889: ♀ ad. mit Ovarialeiern. (M.)

Fiorinia fioriniae (Targ.) Ckll. var. *japonica* Kuw.

Japan: Kobe, auf Podocarpus nageia R. Br., Blatt. — Auf dem Fudschi-Jama, auf Abies veitchi Lindl. (M.)

Fiorinia odinae Green, Leon. var. *multipora* var. n.

Indien: Khasia, 5—6000 ft. ü. M., auf Taxus wallichiana Zucc., Nadelunterseite. — Weicht durch etwas mehr entwickelten 2. Lappen und durch die grosse Zahl von Drüsen (86—91) ab, die eine einzige, lang hufeisenförmige Gruppe bilden. (M.)

Fiorinia theae Green.

Philippinen: Mindanao, Distrikt Zamboanga, auf Caryota sp., Blattunterseite; II. 1905: ♀ ad. mit Ovarialeiern.

Ischnaspis spathulata sp. n.

Schild linealisch, 2 mm lang, $^1/_3$—$^1/_2$ mm breit, schwärzlich.

Weibchen ad. lang und schmal, 1.02—1.22 mm lang, 0.27—0.3 mm breit. Perivaginal- und Stigmendrüsen 0. Analsegment (Abb. 30) mit schräg auseinanderlaufenden, am Innenrand gekerbten, am Ende gerundeten Mittellappen, zwischen beiden eine spitze Drüsenmündung. Nach den Mittellappen eine kleine dolchförmige Platte, kegelförmige, spitze Drüsenmündung, zwei ungleich grosse, schräg spatelförmige Lappen (der äussere kleiner), Platte, Drüsenmündung, nochmals 2 Lappen, dann eine grössere dolchförmige Platte, einige Drüsenmündungen, Zwischenraum, Platte, Drüsenmündung, Zwischenraum, 2 Platten. Afteröffnung in der Mitte der dorsalen Felderung und etwas über der Vagina.

Indien: W. Palukananda (Jumpalai), auf Vatica obscura, Blattoberseite; 11. X. 1889: ♀♀ ad. und solche mit Ovarialeiern.

Lepidosaphes travancorensis sp. n.

Schild lang, schmal, ganz allmählich etwas verbreitert, 2.5 mm lang, 0.4 mm breit, braun; Exuvien apikal, gelb.

Larve (Exuvie) gestreckt-eiförmig, 0.4 mm lang, 0.2 mm breit, mit 1 Lappenpaar. Lappen dreilappig, mit langen zugespitzten Mittelläppchen.

Zweites Stadium länglich, 0.8 mm lang, 0.3 mm breit.

Weibchen ad. langgestreckt, mit spitzem, gelbem Analsegment. Perivaginaldrüsen in 4 (?) Gruppen, die beiden hinteren mit je 4 Drüsen, die anderen waren am schlecht erhaltenen Material nicht zu erkennen. Analsegment (Abb. 34) mit grossen, unsymmetrischen, dreilappigen Mittellappen, zwischen ihnen zwei dolchförmige Platten, nach L_1 1—2 dolchförmige Platten, L_2 ähnlich L_1, aber kleiner, 2 Platten, L_3, 3 Platten, sowie verschiedene lange Haare. Lappen dunkelbraun.

Indien: Travancore (ohne nähere Bezeichnung), auf Aglaia minutiflora Bedd., Blattunterseite; 29. III. 1896: ♀ ad., ♂ 2. Stad.

Leucodiaspis indiae-orientalis sp. n.
(Euleucodiaspis-Pusillaspis.)

Schild lang, schmal, 1.6 mm lang, 0.5 mm breit, weiss. Larvenhaut am Kopfende.

Larve jung 0.35—0.4 mm lang, 0.2—0.25 mm breit, alt (Exuvie) 0.85 mm lang, 0.4 mm breit, mit 1 Paar rechteckiger, etwas unsymmetrischer Lappen mit abgerundeten Ecken (Abb. 20).

Zweites Stadium (Exuvie) lang und schmal, 1.25—1.35 mm lang, 0.45 mm breit, braungelb. Analsegment mit 2 Lappenpaaren. Lappen (Abb. 27) breit, gerundet, Platten meist dreizähnig, ziemlich breit.

Weibchen ad. ohne Perivaginal- und Stigmendrüsen. Analsegment ohne Platten, mit einigen Haaren und Andeutungen von zwei Lappenpaaren (Abb. 28 und 29).

Indien: Nahan (via Degshai to Solen) s. von Simla, über 2800 ft. ü. M., auf Pinus kasya Royle, auf den Nadeln. (M.)

Leucodiaspis riccae (Targ., Leon.) Lindgr.

? *Leucaspis ephedrae;* Marchal, Bull. Soc. Zool. de Fr. XXXIV. 1909. p. 59.

Kreta: Berg Sphakia, auf Ephedra fragilis. (M.)

Tafel IV (Abbildung 30 bis 37) zu L. Lindinger: „Beiträge zur Kenntnis der Schildläuse und ihrer Verbreitung. II."

Leucodiaspis sp. (*Euleucodiaspis-Suturaspis*).

Indien: Zentralprovinzen (ohne nähere Bezeichnung), auf Chloroxylon swietenia DC., Zweig; 1 ♀ 2. Stad., mit weissem Schild; Lappen breiter als lang, dreilappig, gerundet, Platten grob- und wenigzähnig. Hinterrand im allgemeinen dem von *L. japonica* 2. Stad nahestehend.

Parlatorea calianthina Berl. et Leon.

Syn. *P. theae*; Cockerell, U. S. Dep. Agric. Techn. Ser. Bull. 4. 1896. p. 55.

West-Himalaya, Prov. Kishtvár, Bhadrárto Kishtvár, auf Fraxinus hookeri, Zweig, seichte Vertiefungen veranlassend; VII. 1856: ♀♀ ad., sehr kräftige Tiere.

Indien: Nugger Kullu, auf Pirus baccata, Zweig; X. 1876: ♀ ad. — Um, Punassa (Rajputana), Centralprov., auf Saccopetalum tomentosum, Zweig; III. 1877: ♀ ad.

Mit Vorliebe an Aesten und Zweigen, seltener auf den Blättern.

Parlatorea ephedrae sp. n.

Schild länglich, 1.2 mm lang, 0.6 mm breit, weiss, kurz vorm Hinterende plötzlich etwas verschmälert. Exuvien apikal, gelb.

Larve (Exuvie) breitoval, 0.37 mm lang, 0.28 mm breit, mit 1 Lappenpaar, Lappen länger als breit, gerundet, im Umriss etwa rechteckig. Platten wenige 2 (—4?), kammförmig mit langen Zähnen.

Zweites Stadium (Exuvie) oval, 0.68—0.7 mm lang, 0.45—0.5 mm breit.

Weibchen ad. 0.65 mm lang, 0.47 mm breit, rötlich, oval mit abgesetztem, schmalem, gerundetem, breit dreieckigem Analsegment. Drüsen über den Stigmen des Kopfteils 0—2. Perivaginaldrüsen 0. Analsegment (Abb. 31 u. 32) mit zahlreichen, kammförmigen Platten mit ungleich langen Zähnen und 2 Lappenpaaren. Lappen lang, etwa rechteckig, gerundet, oder plattenartig mit ungleich langen Zähnen und von den anderen Platten nur durch die Stellung zu unterscheiden. Lappen und Platten farblos.

Persien: Kerman, auf Ephedra nebrodensis; 12. IV. 1892: ♀♀ ad. mit Ovarialeiern, ♂ 4. Stad., auf Ephedra intermedia; 11. IV. 1892: ♀ ad. mit Ovarialeiern. — Kuh-i-Dschupar (Kerman), 3400 m ü. M., auf Ephedra nebrodensis var. procera; 12. IV. 1892: ♀♀ ad. mit Ovarialeiern.

Parlatorea hastata sp. n.

Weibchen ad. mit 3 Lappenpaaren. Mittellappen lang, spitz, lanzettförmig, Seitenränder nahe der Spitze mehrmals gezähnt, sonst ganzrandig; Seitenlappen mit breit gerundetem Ende, Seitenränder mehrmals gekerbt; alle farblos, nur an den Seitenrändern gegen den Grund gelblich. Platten: P_1—P_3 lang und schmal, länger als die Lappen, am Ende kammförmig langzähnig, bei P_1 auch die Seitenränder etwa bis zur Mitte gezähnt. P_4 breit, kürzer als die inneren Platten. 2 P_1, 2 P_2, 3 P_3, 6—7 P_4. Perivaginaldrüsen in 4 (5?) Gruppen (4 : 7 : (? :) 7 : 4) (Abb. 35).

Borneo (ohne nähere Bezeichnung), auf Gnetum scandens, Blatt: 1 ♀ ad.

Parlatorea pergandei Comst.

Syn. *P. greeni*; Banks, The Philippine Journal of Science I. 1906. No. 3 p. 231.

Indien: Singbhum, auf Garcinia cowa Roxb., Blatt; I. u. III. 1900:

♀♀ ad. mit Ovarialeiern. — (Ohne nähere Bez.) auf Gnetum scandens, Blatt. — Nilgiris District, Sirpara, 6000 ft. ü. M., auf Isonandra lanceolata, Blattoberseite.

Parlatorea proteus (Curt.) Sign.

Assam: Kaligan bei (den) Naga Hills, auf Gomphandra axillaris Wall., Blattoberseite.

Borneo (ohne näh. Bez.), auf Podocarpus beccarii, Blatt.

Pseudaonidia trilobitiformis (Green) Ckll.

Ober-Birma: Ruby Mine District, auf Mesua ferrea, Blatt.

Syngenaspis sp.

Schild weiss, wie bei *Chionaspis* geformt.

Weibchen ad. in der Form mit *S. parlatoreae* übereinstimmend. Analsegment (Abb. 33) mit 3 Paaren deutlicher, breiter, kurzer, abgerundeter, etwas unsymmetrischer Lappen, ein 4. Lappen undeutlich, breit dreieckig, schlecht von den Platten zu unterscheiden (am vorliegenden Material).

West-China (ohne nähere Bezeichnung), 7500 ft. ü. M., auf Thuja sp.

Parlatorearum species incertae sedis.

Schild vom ♂ länglich mit endständiger Larvenhaut, 0.82 mm lang, 0.36 mm breit, grauweiss.

Larve (Exuvie) breitoval, 1/3 so lang als der Schild, mit zwei schräg nach innen laufenden dreilappigen (?) Mittellappen, gelb.

♂ 2. Stad. jung rundlich, 0.25 mm lang, 0.21 mm breit, rötlich mit gelbem Hinterrand. Analsegment (Abb. 36 und 37) mit einem Mittellappen, dessen Unterrand gerundet, dessen Seitenränder einmal gekerbt sind. Dann folgt jederseits eine breite, ziemlich tiefe Drüsenmündung mit zwei linealischen, entweder nur am Ende gezähnten oder auch an den Rändern wenigzähnigen Platten. Der zweite Lappen ist kurz und breit, mit aufgesetzter Spitze, hinter ihm trägt der Rand mitunter einige kurze spitze Fortsätze und dorsal und ventral je 1 langes Haar. Darauf folgt eine Platte, dann eine Drüsenmündung mit 1 oder 2 Platten, dann ein stumpfer lappenartiger Vorsprung, der mitunter einige Spitzen und meist eine Platte trägt, sodann wieder eine Drüsenmündung mit 2 Platten, sowie nochmals eine Drüsenmündung. Platten mit mehr Zähnen als die am Mittellappen. Zwischen je 2 Drüsenmündungen je 1 dorsales und 1 ventrales Haar. Dorsal zwischen Analöffnung und Rand einige Drüsen.

Indien: Cuddapah District, Kodur, auf Shorea tumbuggaia Rxb., Blattunterseite; VII. 1884: ♂♂ 2. Stadium.

(Fortsetzung folgt.)

Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. med. **F. Eichelbaum**, Hamburg.

(Schluss aus Heft 3.)

Die Kehlplatte lässt sich in toto leicht herausnehmen, sie besteht seitlich aus den beiden mächtigen Stammgliedern der Unterkiefer und in der Mitte zwischen ihnen und mit ihnen verwachsen aus dem ganz schmalen, langen, vollkommen parallelseitigen Zungenträger. Dieser geht nach oben in eine becherförmige Erweiterung über, in derselben stehen auf der Unterseite die Lippentaster, auf der Oberseite ist der Rand dieses Bechers vorgezogen, mit zwei Borsten besetzt. An Stelle einer eigentlichen Zunge (Fig. 47) sieht man zwischen den Lippen-